



(12)

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

**(43) Veröffentlichungstag:**  
**16.08.2000 Patentblatt 2000/33**

(51) Int Cl.7: **B26D 3/26**

**(21) Anmeldenummer: 99102572.7**

**(22) Anmeldetag: 11.02.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

**(72) Erfinder:**

- **Schüle, Rolf Günter**  
**56379 Singhofen (DE)**
- **Deimel, Helmut**  
**56355 Nastätten (DE)**

**(71) Anmelder: LEIFHEIT Aktiengesellschaft  
D-56377 Nassau (DE)**

**(54) Schneidevorrichtung mit einem Abstreifer**

(57) Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Lebensmitteln mit becherförmigem Abstreifer und eines in einem Messerträger (3) befestigtes Wellenmesser (8), bei dem am Innenboden (12) des Abstreifers (9) Füh-

rungsstifte (17) angeordnet sind, die mit der entsprechenden Anzahl Führungsbohrungen im Messerträger (3) in Wirkverbindung stehen, und bei dem die Länge eines Führungsstiftes (17) größer als die Tiefe des Wellenmessers (8) ist.

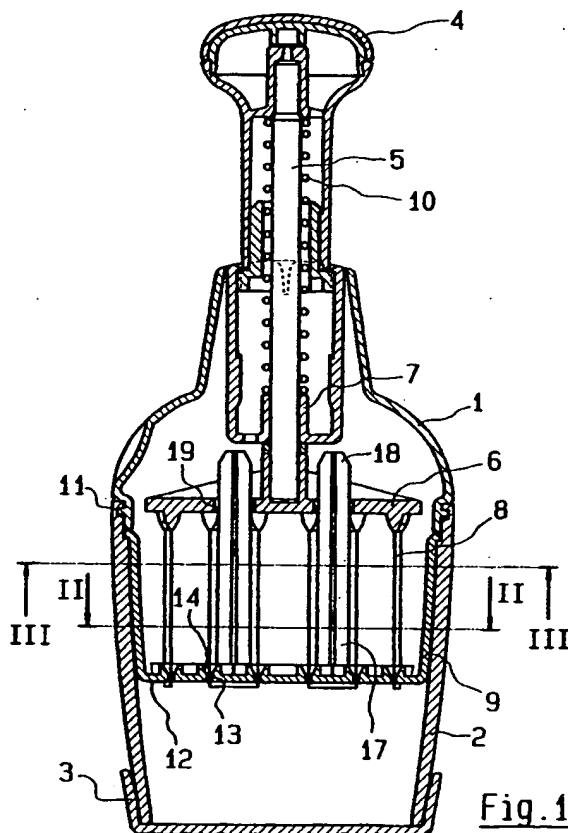


Fig. 1

## Beschreibung

[0001] Becherförmiger Abstreifer für ein in einem Messerträger befestigtes Wellenmesser einer Schneideinrichtung zum Zerkleinern von Lebensmitteln gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei derartigen, beispielsweise aus der DE-C 29 04 535 bekannten Schneidvorrichtungen bereitet die Reinigung der Messer und des Messerträgers nach Gebrauch gewisse Schwierigkeiten. Zum Reinigen kann der Messerträger gegen die Federkraft herabgedrückt und in dieser Lage gehalten werden, wozu beide Hände benötigt werden, nämlich eine Hand zum Halten der Schneidvorrichtung und die andere Hand zum Herabdrücken des Messerträgers. Es ist somit keine Hand frei zur Betätigung des Wasserhahnes, unter dem üblicherweise die Reinigung erfolgt, so daß dieser vor der Reinigung aufgedreht und nach der Reinigung wieder zuge dreht werden muß. Es ist auch möglich, das Gehäuseunterteil abzuschrauben und den Abstreifer herauszunehmen. Auch diese Art der Reinigung ist problematisch, da der Abstreifer relativ labil ist und dadurch nicht ohne weiteres auf das Wellenmesser aufgesteckt werden kann. Da das Wellenmesser extrem scharf ist, besteht eine große Verletzungsgefahr.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Schneidvorrichtung der gattungsgemäßen Art zu schaffen, bei der die Reinigung des Wellenmessers und des Messerträgers wesentlich erleichtert und die Verletzungsgefahr weitgehend ausgeschlossen wird.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

[0005] Bei dem erfindungsgemäßen Vorschlag wird der Abstreifer in bekannter Weise zum Reinigen des Wellenmessers entfernt. Der Reinigungsvorgang wird dabei insofern wesentlich erleichtert, als dieser Abstreifer durch seine Führungsstifte deutlich leichter und vor allem gefahrloser eingesetzt werden kann. Die Führungsstifte haben dabei eine Länge, die zumindest der Tiefe des Wellenmessers plus der Stärke des Messerträgers plus dem angeschrägten Einführbereich der Führungsstifte entspricht. Das Wiedereinsetzen des Abstreifers wird durch die Einführschrägen im Innenboden weiter erleichtert.

[0006] Da die Führungsstifte am Randbereich des Innenbodens angebracht sind, haben Sie eine ausreichende Steifigkeit trotz einer gewissen Labilität des Abstreifers, so daß sie sicher in die Führungsbohrungen im Messerträger eingeführt werden können. Ein Suchen der Durchbrüche für das Wellenmesser bzw. die einzelnen Wellen mit dem Abstreifer und die Gefahr des ungleichmäßigen Durchdringens dieser Durchbrüche unter möglicherweise Zuhilfenahme der Finger und der dadurch latenten Verletzungsgefahr wird zuverlässig vermieden.

[0007] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher

beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 die Schneidvorrichtung im Längsschnitt nach I - I in Figur 4 in Ruhestellung,  
 5 Figur 2 ein Schnitt gemäß der Linie II - II nach Figur 1,  
 Figur 3 ein Schnitt gemäß der Linie III - III nach Figur 1 und  
 10 Figur 4 eine perspektivische Darstellung teilweise aufgeschnitten und in der Stellung beim Aufsetzen des Abstreifers.

[0008] Die dargestellte Schneidvorrichtung, die zum Zerkleinern von Obst, Gemüse, Zwiebeln, Nüssen oder dergleichen dient, weist ein Gehäuse 1 mit einem abnehmbaren Unterteil 2 auf, das auf einer Schale 3 zur Aufnahme des Schneidgutes sitzt. In dem Gehäuse 1 ist verschiebbar ein Schlagknopf 4 geführt, an dem die Führungsstange 5 eines Messerträgers 6 befestigt ist, die sich durch einen Gehäusehals 7 hindurch erstreckt. Der Messerträger 6 weist ein Wellenmesser 8 auf, das in einem Abstreifer 9 geführt ist. Durch eine Schraubdruckfeder 10, die sich einerseits am Gehäusehals 7 und andererseits am Schlagknopf 4 abstützt, wird der Messerträger 6 in der in Figur 1 dargestellten Ruhelage gehalten. Zum Gebrauch wird das zu zerkleinernde Gut in die Schale 3 gelegt, das Gehäuse mit dem Unterteil 2 auf die Schale 3 aufgesetzt und der Messerträger 6 durch Schlag auf den Schlagknopf 4 entgegen der Wirkung der Feder 10 nach Unten bewegt, wodurch das Wellenmesser 8 das Gut durchdringen und zerkleinern kann.

[0009] Das Unterteil 2 ist über einen Bajonett-, Schraub-, Schnapp- oder ähnlichem Verschuß 11 mit dem Gehäuse 1 verbunden, wobei der Abstreifer 9 zwischen dem Unterteil 2 und dem Gehäuse 1 festgeklemmt ist.

[0010] Der Abstreifer 9 ist am Innenboden 12 mit Durchbrüchen 13 zur Führung des Wellenmessers 8 versehen. Die Durchbrüche 13 entsprechen der Kontur des Wellenmessers 8 und sind mit Einführschrägen 14 versehen.

[0011] Am Randbereich 15 des Innenbodens 12 sind jeweils zwischen 2 Vollwellen 16 drei Führungsstifte 17 angeformt. Die Führungsstifte 17 sind endseitig mit symmetrischen Anschrägungen 18 versehen, die zum leichteren Einführen in die Führungsbohrungen 19 im Messerträger 6 dienen.

[0012] Die Länge der Führungsstifte 17 ist dabei so ausgelegt, daß die Führungsstifte 17 die Führungsbohrungen 19 im Messerträger 6 voll durchdringen haben, bis das Wellenmesser 8 über die Einführschrägen 14 in den Durchbruch 13 des Innenbodens 12 des Abstreifers 9 eingreift. Aufgrund der Führung durch die Führungsstifte und die steife Anordnung im Randbereich erfolgt eine sichere Einführung des Wellenmessers ohne jegliche Nachhilfe.

**Patentansprüche**

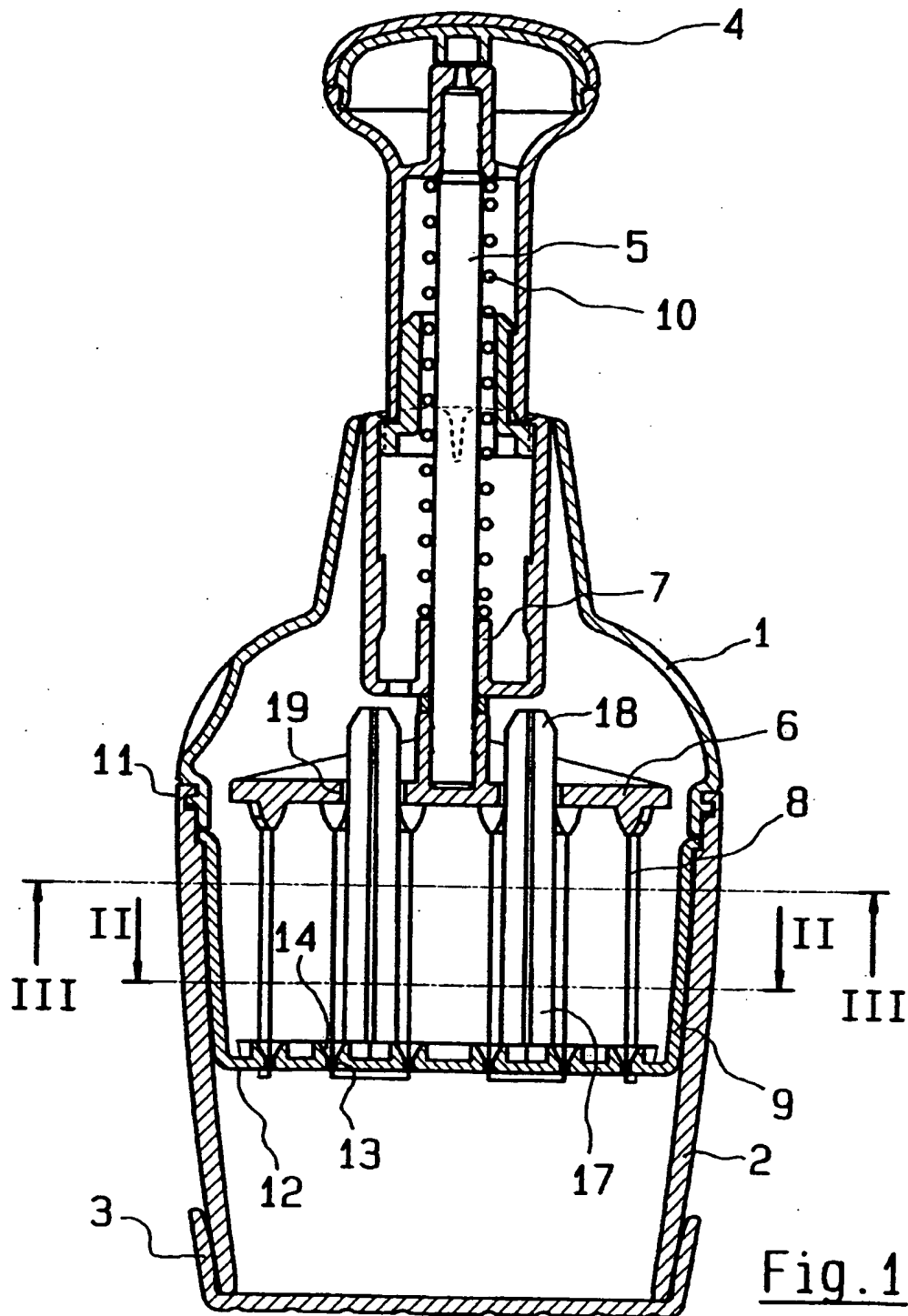
1. Becherförmiger Abstreifer für ein in einem Messerträger befestigtes Wellenmesser einer Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Lebensmitteln, der zwischen einem Gehäuseunterteil und einem Gehäuseoberteil eingespannt und mit einem der Wellenmesserkontur entsprechenden Durchbruch versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß am Innenboden (12) des Abstreifers (9) zumindest ein Führungsstift (17) angeordnet ist, der bzw. die mit der entsprechenden Anzahl Führungsbohrungen (19) im Messerträger (6) in Wirkverbindung stehen, und daß die Länge eines Führungsstiftes (17) größer als die Tiefe des Wellenmessers (8) ist. 5  
10  
15
2. Becherförmiger Abstreifer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchbruch (13) am Innenboden (12) mit Einführschrägen (14) versehen ist. 20
3. Becherförmiger Abstreifer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsstift (17) endseitig symmetrisch angeschrägt ist. 25
4. Becherförmiger Abstreifer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Wellenmesser (8) fünfwellig ausgeführt und die Führungsstifte (17) jeweils zwischen zwei Vollwellen (16) angeordnet sind. 30
5. Becherförmiger Abstreifer nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsstifte (17) am Randbereich (15) des Innenbodens (12) angebracht sind. 35

40

45

50

55



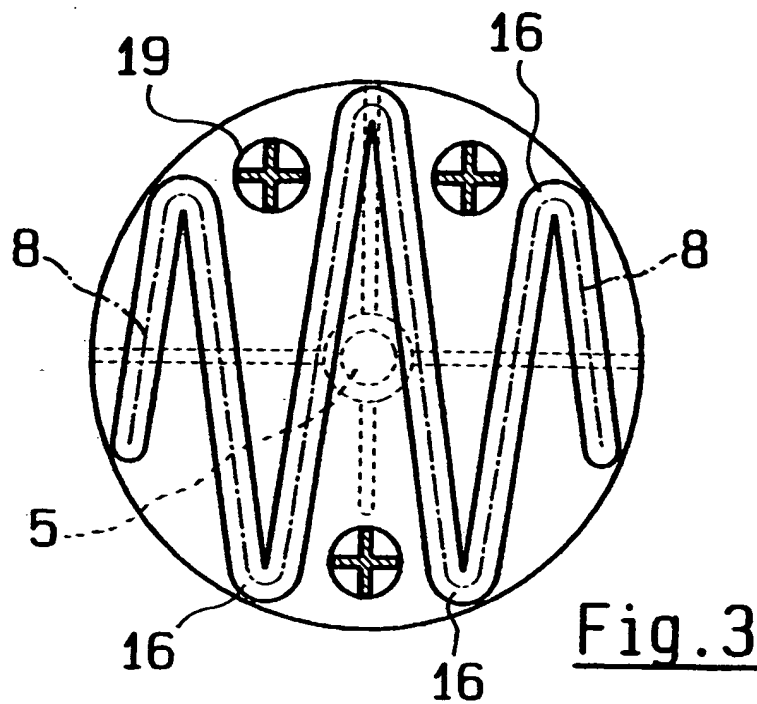


Fig. 3

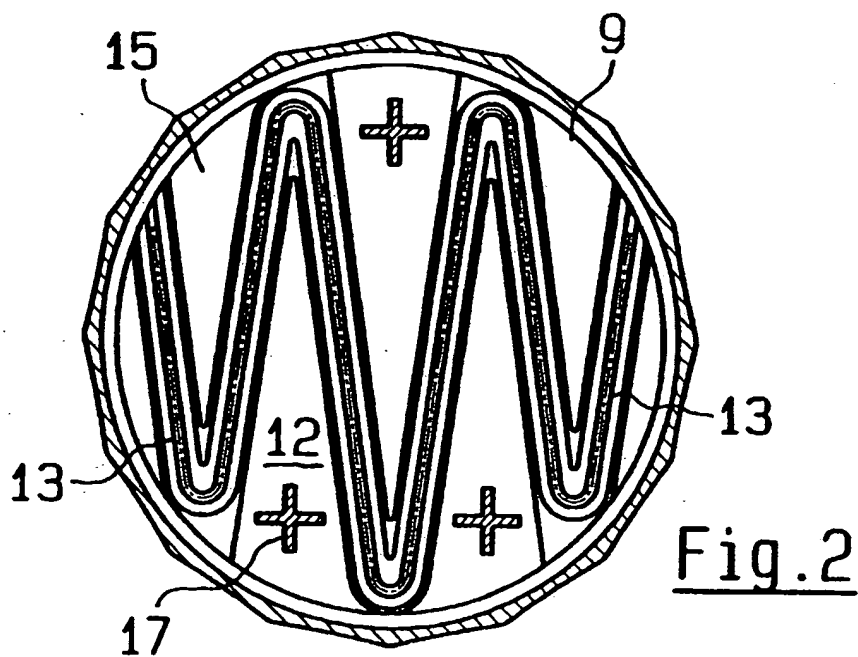


Fig. 2

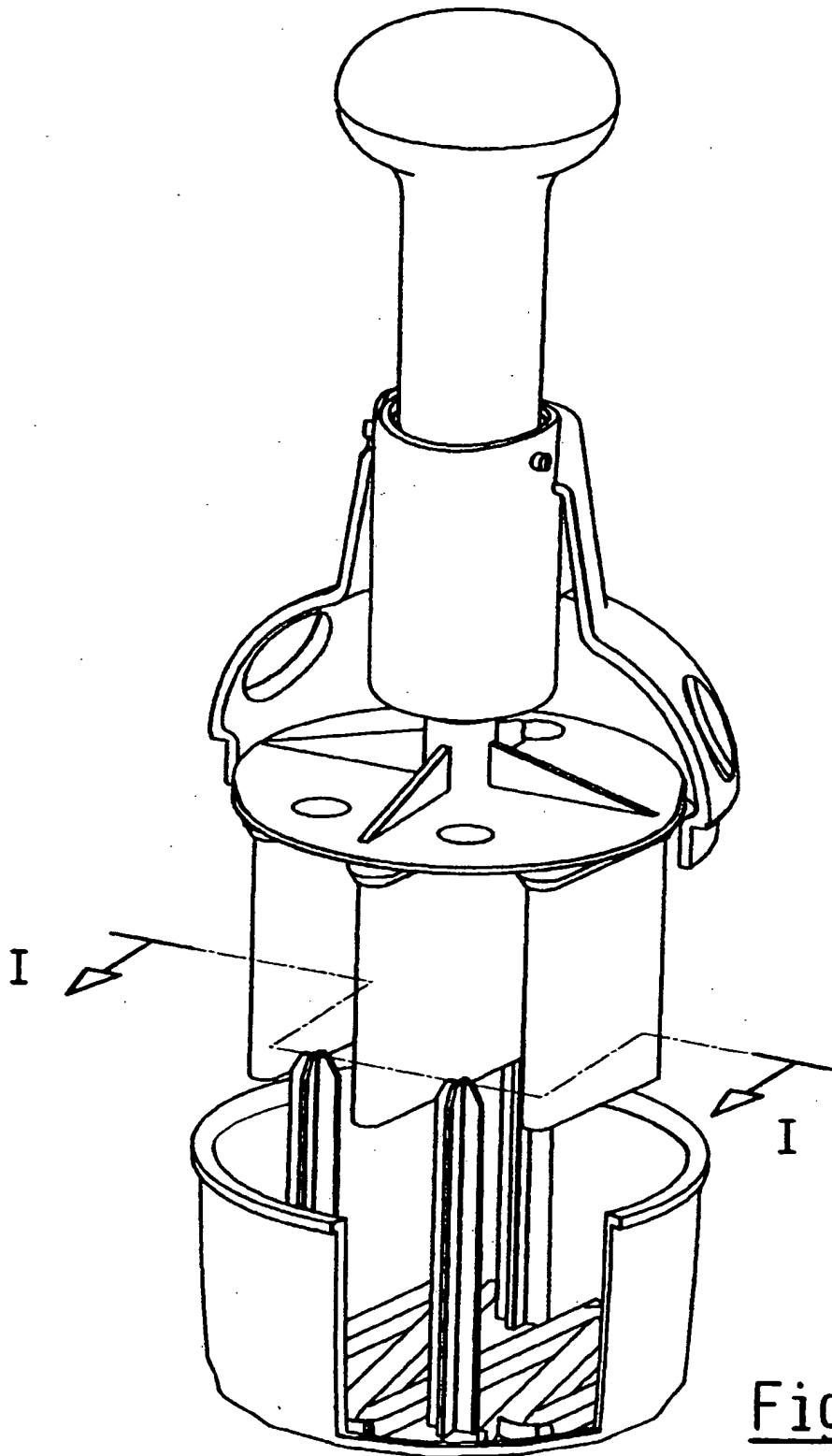


Fig. 4



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 2572

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 2 895 520 A (MORRIS) 21. Juli 1959 * Spalte 5, Zeile 1 - Zeile 18 * * Spalte 5, Zeile 69 - Spalte 6, Zeile 6; Abbildungen 1,5,6 *	1-4	82603/26
A	CH 313 344 A (ZYSSET) * Seite 1, Zeile 48 - Zeile 65; Abbildungen *	1	
A	CH 261 313 A (GALANT) * Abbildung 1 *	3	
A	US 4 967 970 A (MICHEL WALTER) 6. November 1990		
D,A	DE 29 04 535 A (LEIFHEIT INTERNATIONAL) 21. August 1980		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			8260
Recherchenrat		Prüfer	
DEN HAAG		Huggins, J	
Abchlußdatum der Recherche			
23. Juni 1999			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : nichtschrittliche Offenbarung  P : Zwischenoffenbarung</p>			
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p>			
<p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P4C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 2572

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-06-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2895520	A	21-07-1959	KEINE		
CH 313344	A		KEINE		
CH 261313	A		KEINE		
US 4967970	A	06-11-1990	AT	113518 T	15-11-1994
			AU	605982 B	24-01-1991
			AU	3585789 A	07-12-1989
			CA	1313483 A	09-02-1993
			DE	58908581 D	08-12-1994
			EP	0345223 A	06-12-1989
			ES	2064482 T	01-02-1995
			HK	1006689 A	12-03-1999
			JP	2088198 A	28-03-1990
DE 2904535	A	21-08-1980	BE	881541 A	30-05-1980
			CH	646319 A	30-11-1984
			FR	2448333 A	05-09-1980
			GB	2046584 A,B	19-11-1980
			NL	8000585 A,B,	11-08-1980

EPO FORM P0411

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82